

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## **REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA A INSTALAÇÃO DE CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS E SAMU**

**PIR-001-2024-ETP-R01**

Piranga, maio de 2024

## HISTÓRICO DE REVISÕES

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
25/04/2024	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Lédson Morais
06/05/2024	1.1	Revisão do documento em conformidade com termo de justificativas técnicas relevantes	Lédson Morais

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

## 1. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

## 2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

De maneira estratégica optou-se por realizar a intervenção em uma edificação anteriormente utilizada como posto de saúde. Como se trata de uma edificação já adequada às normas e especificações técnicas voltadas à estabelecimentos de promoção da saúde pública, observou-se maior facilidade na adequação do imóvel para sua nova finalidade, gerando assim maior economia à obra. Outro fator relevante foi a localização do imóvel em área central, podendo atender de maneira mais eficiente a população Piranguense. Diante das justificativas apresentadas, elaborou-se um projeto com algumas ampliações e a melhoria da edificação com a instalação de telhado, forro de gesso, troca de piso, melhorando assim o desempenho da edificação.

Ao optar pela reforma a edificação com poucas intervenções estruturais, além da redução de custos com execução de fundações, estruturas e alvenarias, reduz-se também o prazo de execução da obra, o que conseqüentemente gera economia nos custos indiretos.

Faz-se necessária a contratação de empresa especializada em engenharia para execução da obra de reforma. O projeto já conta com aprovação do departamento de infraestrutura e planejamento e urbanístico da Prefeitura Municipal de Piranga/MG, os projetos executivos já foram elaborados, consta no plano de governo e possui orçamento disponível para este exercício.

### **3. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO, SE HOUVER**

LEI nº 1942 2022 - Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e a execução da Lei Orçamentária do exercício financeiro de 2023 e dá outras providências que aprova o orçamento para execução da obra.

Processo 215/2023 que contratou a empresa LÉDSON JÚNIOR DE OLIVEIRA MORAIS - LTDA. para elaboração dos projetos arquitetônicos e memorial descritivo, dos projetos complementares, memoriais descritivos e planilha orçamentária da obra a ser contratada.

Processo 215/2023 que contratou a empresa UNITY ENGENHARIA - LTDA. para fiscalização da obra a ser contratada.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação apresenta como requisito temporal a execução completa dos serviços contratados no prazo máximo de **180 (cento e oitenta) dias**, contados da emissão da Ordem de Serviço.

Como regime de execução da futura contratação, esta Unidade Técnica entende que o mais correto é o **Regime de Empreitada por Preço Unitário**, tendo em vista se tratar de uma obra de reforma, embora os levantamentos tenham sido realizados in loco, não possibilitam uma quantificação absolutamente acurada dos exatos volumes a executar, pode haver imprecisão na quantificação de alguns serviços (ex: comprimento dos cabos de energia que serão substituídos, área de piso que deverá ser instalado, área de pintura, volume de escavação e reaterro e etc.). Tal escolha corrobora com o determinado pelo Tribunal de Contas da União em vários Acordãos, como demonstrado abaixo:

#### *ACÓRDÃO Nº 1978/2013 – TCU – Plenário*

*9.3.2. a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de*

*reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras;*

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.28º, inciso II, tendo como critério de julgamento o menor preço, conforme disposto no art. 6º, inciso XXXVIII, ambos da Lei n. 14.133/2021.

Para a presente contratação foi elaborado a Planilha Orçamentária com os elementos necessários e suficientes, para definir e dimensionar a obra de modo a possibilitar a avaliação do custo, definição dos métodos e prazo de execução.

## **5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

A empresa licitante deverá comprovar sua **capacidade técnica operacional** apresentando a documentação abaixo:

- 5.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA ou CAU;
- 5.2. Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (emitido pelo CREA ou CAU) ou Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço, **em nome da empresa licitante**, emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, de serviços similares ao que se pretende contratar (art. 67, §3º da Lei 14.133/2023).
  - 5.2.1. Entenda-se por serviço similar, de acordo com a Lei 14.133. Art. 67, II, os serviços de construção, reforma ou ampliação de edificações, que atendam os itens descritos no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes nº **PIR-001-2024-JTR-R01**.
    - 5.2.1.1. Para atendimento ao item acima, será adotado como parâmetro os itens descritos no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes nº **PIR-001-2024-JTR-R01**.

A empresa licitante deverá comprovar sua **capacidade técnica profissional** mediante a apresentação da documentação abaixo:

- 5.3. Apresentar comprovação de vinculação em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior, devidamente registrado junto ao CREA ou CAU, detentor de acervo técnico mínimo exigido para esta contratação.
- 5.3.1. O registro do profissional deverá ser comprovado com a apresentação de:
- 5.3.1.1. Certidão de Registro de Pessoa Física junto ao CREA ou CAU.
  - 5.3.1.2. A vinculação deste profissional com a empresa licitante deverá ser comprovada com:
    - 5.3.1.2.1. Se empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social;
    - 5.3.1.2.2. Se sócio: Contrato Social, com todas as alterações, devidamente registradas no órgão competente;
    - 5.3.1.2.3. Se diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de empresa individual ou limitada; ou ainda, cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
    - 5.3.1.2.4. Se autônomo ou subcontratado: ART ou RRT com indicação dos serviços prestados à licitante ou cópia do contrato de prestação de serviços entre o profissional e o licitante ou declaração de contratação futura do profissional, acompanhada de sua anuência.
- 5.4. Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (emitido pelo CREA ou CAU) ou Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, de serviços similares ao que se pretende contratar.
- 5.4.1. Entenda-se por serviço similar, de acordo com a Lei 14.133. Art. 67, II, os serviços de construção, reforma ou ampliação de edificações, que atendam os itens descritos no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes **nº PIR-001-2024-JTR-R01**.
- 5.4.1.1. Para atendimento ao item acima, será adotado como parâmetro os itens descritos no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes **nº PIR-001-2024-JTR-R01**.
- 5.5. Consórcio: Tendo em vista que o valor da contratação não é de grande vulto e o objeto não ser de alta complexidade, havendo diversas empresas nesse ramo, não será admitido a participação de consórcio na presente contratação.
- 5.6. Garantia dos serviços: 5 (cinco) anos a contar da entrega definitiva, consoante disposto nos art. 618 do Código Civil de 2002 e art. 12 e 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor. Deverão ser observados os requisitos mínimos de desempenho dos sistemas construtivos determinados na NBR 15.575/2013 - Desempenho de edificações habitacionais, Parte 01 à Parte 06.

- 5.7. Garantia: será exigida do licitante vencedor, visando boa execução contratual, a apresentação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, em uma das modalidades previstas no artigo 96, § 1º da Lei nº 14.133/2021, que será liberada de acordo com as condições previstas no edital, desde que cumpridas as obrigações contratuais.
- 5.8. Subcontratação: Não será permitida a subcontratação.
- 5.9. Sede da Empresa: não será obrigatória a presença de sede/filial no estado de Minas Gerais, mas deverá ter registro ou visto no CREA/MG ou CAU/MG.

## **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Por se tratar de obra de reforma com ampliação a ser executada no regime de empreitada por preço unitário, todos os quantitativos estimativos constam da planilha orçamentária, que será anexo do Edital.

Estima-se o valor inicial da Reforma e Ampliação de uma edificação para a Instalação de Centro de Especialidades Médicas e SAMU no aporte de **R\$ 705.464,86 (SETECENTOS E CINCO MIL QUATROCENTOS E SESENTA E QUATRO REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS)**, conforme planilha orçamentária.

## **7. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

- 7.1. A Obra será de Execução Indireta.
- 7.2. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço unitário. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.
- 7.3. Por se tratar de obra, com Projetos Executivos e demais serviços de engenharia necessários para execução do empreendimento não se vislumbra no mercado outra solução que não seja a contratação de empresa especializada em engenharia.

## **8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de preços da contratação é compatível com os quantitativos levantados no projeto geral e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, SETOP – Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas, que são as principais tabelas utilizadas no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI e SETOP, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração.

O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI.

Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação dos Projetos e Termo de Referência. Para o caso concreto foi utilizada a planilha SINAPI 01-24.

## **9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A contratação destina-se a execução de obra do tipo convencional, com elementos que deverão ser definidos em projetos básicos que deverão prever, inicialmente, os seguintes serviços:

- Instalações de Canteiro de Obra;
- Administração Local;
- Remoções e Demolições;
- Instalações Elétricas;
- Estrutura;
- Paisagismo;
- Urbanismo;
- Mobiliário;
- Instalações Hidráulicas;
- Limpeza de Obra;

As intervenções deverão manter o padrão de qualidade existente e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresente vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada nos Projetos.

## **10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**



O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

## **11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**Melhoria do atendimento de urgência:** A instalação de uma unidade do SAMU em um local estratégico visa reduzir o tempo de resposta a emergências médicas, permitindo um atendimento mais rápido e eficaz em casos de acidentes, infartos, AVCs e outras situações de risco à vida. Com equipes treinadas e equipadas, a unidade do SAMU irá salvar vidas e minimizar as sequelas decorrentes de eventos agudos de saúde.

**Acesso facilitado a serviços de saúde:** O centro de especialidades clínicas irá proporcionar à população acesso a uma gama variada de serviços de saúde pública, como consultas médicas especializadas, exames diagnósticos, tratamentos e acompanhamento de doenças crônicas. Essa proximidade dos serviços de saúde com a comunidade pode contribuir para a detecção precoce de doenças, o controle adequado de condições crônicas e a promoção da saúde em geral.

**Descentralização do atendimento de saúde:** A presença de uma unidade do SAMU e de um centro de especialidades clínicas em áreas periféricas ou de difícil acesso deverá descentralizar o atendimento de saúde, aliviando a demanda sobre hospitais e unidades de saúde centrais. Isso irá resultar em uma distribuição mais equitativa dos serviços de saúde, garantindo que mais pessoas tenham acesso a um atendimento de qualidade, independentemente de sua localização geográfica.

**Promoção da saúde preventiva:** O centro de especialidades clínicas irá ainda desempenhar um papel fundamental na promoção da saúde preventiva, oferecendo programas de rastreamento, vacinação, orientação nutricional, atividades físicas e controle de doenças crônicas. Essas ações irão contribuir para a redução da incidência de doenças e a melhoria da qualidade de vida da população atendida.

**Integração de serviços de saúde:** A proximidade física entre o SAMU e o centro de especialidades clínicas irá facilitar a integração e a coordenação entre os diferentes níveis de atenção à saúde. Isso significa que o paciente que recebe atendimento emergencial pelo SAMU pode ter um encaminhamento rápido e adequado para o centro de especialidades, garantindo um acompanhamento completo e integrado de sua saúde.

Tem como objetivo ainda a promoção da acessibilidade universal, em conformidade com a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 e Lei nº 13.146,

de 6 de julho de 2015, adotando medidas que assegurem as pessoas com deficiência e mobilidade reduzida sua mobilidade pessoal com a máxima independência possível.

## **12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

A Secretaria requisitante deverá indicar servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que tenha uma viabilidade logística da obra, sendo necessário possuir um corpo técnico capacitado para gerir todas as etapas.

Gestor do contrato: **Isabel Cristina de S. Pereira – Matrícula 385**

Fiscal do contrato: **Flávia Ribeiro Souza – CREA-MG 215.400 /D**

Licenciamento Ambiental ou Certidão de Dispensa de Licença Ambiental emitida pelo **CODEMA** ou Órgão responsável.

Verificar junto ao Conselho Municipal de Cultura ou Órgão responsável se O IMÓVEL possui algum tombamento ou está contida em entorno de bem tombado ou está dispensada em documento formal.

Emitir alvará de reforma junto ao departamento de infraestrutura e planejamento urbanístico do município de Piranga.

Dar ciência concessionária COPASA das intervenções nas vias do entorno e verificar se há alguma interferência com redes de distribuição de água.

Providenciar certidão de registro da área da edificação junto ao 1º Ofício de Registro de Imóveis de Piranga para posterior averbação da área construída.

## **13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

## **14. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não há previsão de supressões vegetais na obra. Por se tratar de obra de construção civil, mais especificamente uma reforma, haverá a geração significativa de resíduos como entulhos, embalagens de materiais, restos de madeira, metais e outros materiais descartados. O descarte inadequado desses resíduos pode resultar em impactos ambientais negativos, como a contaminação do solo e da água, além de contribuir para a poluição visual e ambiental. É

fundamental que os resíduos sejam separados adequadamente na fonte, com a implementação de práticas de segregação para facilitar a reciclagem e o reaproveitamento dos materiais. A destinação final dos resíduos deve ser feita de acordo com a legislação ambiental vigente, priorizando a reciclagem, a reutilização e a disposição em aterros sanitários licenciados, de forma a minimizar o impacto ambiental da obra

## **15. TÓPICOS PARA ORIENTAR O TERMO DE REFERÊNCIA, PROJETO BÁSICO OU CONTRATO**

- Prazo de execução da obra: **180 dias**;
- O regime da contratação é **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**;
- Informar dos critérios das subcontratações;
- Informar que a contratada responsabilizar-se-á por todos os materiais permanentes e de consumo pertencentes ao Município de Piranga, obrigando-se a mesma ressarcir quaisquer valores referentes a danos, extravios ou demais comprometimentos a materiais, móveis e equipamentos, que porventura forem verificados no período em que a empresa estiver executando o serviço de reforma.
- Recomendar que o licitante, antes de apresentar a proposta, realize a vistoria do local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços;
- Apresentar os critérios de fiscalização, as informações referentes ao Diário de Obra e os critérios de similaridade dos materiais;
- Informar as normas para medições, desembolso financeiro do município, pagamento e atualização de preços;
- Informar os critérios para alteração de contrato;
- Estabelecer as obrigações do contratante e da contratada (inclusive normas de segurança do trabalho).

## **16. INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO**

Tendo em vista o objeto da contratação, OBRA, sugere-se a realização de Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA.

Cabe consignar que o objeto, ora tratado, possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Além disso, trata-se de serviço comum, cujo critério de julgamento será o de menor preço.

Sendo assim, a contratação do serviço será realizada mediante licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, em sua forma eletrônica, no do tipo menor preço, nos termos do inciso XXXVIII do art 6º e art. 29 da da Lei 14.133/2021:

*Art. 6º Para fins desta Lei, consideram-se:*

*XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser: a) menor preço; (...) art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.*

No presente caso, não será adotado Sistema de Registro de Preços.

## 17. MAPA DE RISCOS

<b>RISCO 01</b>	
FASE DE ANÁLISE: Planejamento da contratação e seleção do fornecedor	
<b>RISCO: Licitação deserta ou fracassada</b>	
<b>Probabilidade:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto
<b>Dano: Não contratação dos serviços</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Identificação prévia de possíveis fornecedores e envio do aviso de licitação	Demandante / Setor de Licitações
Ação de Contingência:	Responsável:
Repetição do Certame	Setor de Licitações

<b>RISCO 02</b>	
FASE DE ANÁLISE: Planejamento da contratação e seleção do fornecedor	
<b>RISCO: Empresa vencedora se recusa a assinar o contrato</b>	
<b>Probabilidade:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto
<b>Dano: Não contratação dos serviços</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Não há	
Ação de Contingência:	Responsável:
Convocação dos demais licitantes ou repetição do certame	Setor de Licitações

<b>RISCO 03</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Empresa não mantém as condições de habilitação</b>	
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto
<b>Dano: Não contratação dos serviços</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Não há	
Ação de Contingência:	Responsável:
Convocação dos demais licitantes ou repetição do certame	Setor de Licitações

<b>RISCO 04</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos</b>	
<b>Probabilidade:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto
<b>Dano: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função. Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do município de Piranga-MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua	Setor de Engenharia

elaboração; Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	
Ação de Contingência:	Responsável:
Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União	Fiscalização da Obra

<b>RISCO 05</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes.</b>	
Probabilidade:	( )Baixa ( x )Média ( )Alta
Impacto:	( )Baixo ( )Médio ( x )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função; Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do município de Piranga/MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração; Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto;	Setor de Engenharia
Ação de Contingência:	Responsável:
Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977 /2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.	Fiscalização da Obra

<b>RISCO 06</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto.</b>	
Probabilidade:	( x )Baixa ( )Média ( )Alta
Impacto:	( )Baixo ( x )Médio ( )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:

Por se tratar de obra em que os quantitativos dos serviços a serem executados podem ser definidos com precisão, optou-se por adotar o regime de execução de empreitada por preço unitário;	Setor de Engenharia
Ação de Contingência:	Responsável:
Para as obras contratadas no regime de empreitada por preço global, a remuneração da contratada será após a execução de cada etapa, previamente definida no cronograma físico-financeiro. As medições de campo das quantidades realizadas devem ser precisas apenas o suficiente para definir o percentual executado.	Fiscalização da Obra

<b>RISCO 07</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( <input checked="" type="checkbox"/> )Baixa ( <input type="checkbox"/> )Média ( <input type="checkbox"/> )Alta
<b>Impacto:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixo ( <input checked="" type="checkbox"/> )Médio ( <input type="checkbox"/> )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que será realizada alteração contratual para aumento dos preços fornecidos pela Contratada, em nenhuma hipótese.	Setor de Engenharia
Ação de Contingência:	Responsável:
Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização.	Fiscalização da Obra

<b>RISCO 08</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixa ( <input checked="" type="checkbox"/> )Média ( <input type="checkbox"/> )Alta
<b>Impacto:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixo ( <input type="checkbox"/> )Médio ( <input checked="" type="checkbox"/> )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra; Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços.</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas in loco. Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Fiscalização da Obra / Setor de Licitações
Ação de Contingência:	Responsável:
Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado;	Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

Aplicação das sanções previstas na contratação.	
---	--

<b>RISCO 09</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( x )Baixa ( )Média ( )Alta
<b>Impacto:</b>	( x )Baixo ( )Médio ( )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra;</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Não identificadas.	
Ação de Contingência:	Responsável:
Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 10</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( x )Baixa ( )Média ( )Alta
<b>Impacto:</b>	( )Baixo ( )Médio ( x )Alto
<b>Dano: Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto; Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante;</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS; Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação; Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando, nos termos da Instrução Normativa SEGES n. 06/2018, os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada; Prever a possibilidade de possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos



<b>Ação de Contingência:</b>	<b>Responsável:</b>
Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada. Rescisão contratual	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 11</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( <input checked="" type="checkbox"/> )Baixa ( <input type="checkbox"/> )Média ( <input type="checkbox"/> )Alta
<b>Impacto:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixo ( <input checked="" type="checkbox"/> )Médio ( <input type="checkbox"/> )Alto
<b>Dano: Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho; Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações;</b>	
<b>Ação Preventiva:</b>	<b>Responsável:</b>
Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços; Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho. Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva. Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho. Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos
<b>Ação de Contingência:</b>	<b>Responsável:</b>
Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 12</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Ocorrência de roubos e furtos na obra</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( <input checked="" type="checkbox"/> )Baixa ( <input type="checkbox"/> )Média ( <input type="checkbox"/> )Alta

<b>Impacto:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixo ( <input checked="" type="checkbox"/> )Médio ( <input type="checkbox"/> )Alto
<b>Dano: Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.</b>	
<b>Ação Preventiva:</b>	<b>Responsável:</b>
Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos
<b>Ação de Contingência:</b>	<b>Responsável:</b>
Não identificadas.	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 13</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( <input checked="" type="checkbox"/> )Baixa ( <input type="checkbox"/> )Média ( <input type="checkbox"/> )Alta
<b>Impacto:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixo ( <input checked="" type="checkbox"/> )Médio ( <input type="checkbox"/> )Alto
<b>Dano: Atrasos para entrega da obra.</b>	
<b>Ação Preventiva:</b>	<b>Responsável:</b>
Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos
<b>Ação de Contingência:</b>	<b>Responsável:</b>
Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 14</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( <input checked="" type="checkbox"/> )Baixa ( <input type="checkbox"/> )Média ( <input type="checkbox"/> )Alta
<b>Impacto:</b>	( <input checked="" type="checkbox"/> )Baixo ( <input type="checkbox"/> )Médio ( <input type="checkbox"/> )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.</b>	
<b>Ação Preventiva:</b>	<b>Responsável:</b>
Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com aumento nos custos de quaisquer dos insumos que	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos

compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	
Ação de Contingência:	Responsável:
Não identificadas	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 15</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.</b>	
Probabilidade:	( x )Baixa ( )Média ( )Alta
Impacto:	( x )Baixo ( )Médio ( )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Não identificadas	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos
Ação de Contingência:	Responsável:
Para estes casos, a Contratante procederá a correção dos valores pagos, considerando as novas alíquotas vigente.	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 16</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos</b>	
Probabilidade:	( x )Baixa ( )Média ( )Alta
Impacto:	( )Baixo ( x )Médio ( )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.</b>	
Ação Preventiva:	Responsável:
Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos
Ação de Contingência:	Responsável:
Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 17</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Risco de inadimplência da Contratante.</b>	
Probabilidade:	( x )Baixa ( )Média ( )Alta

<b>Impacto:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixo ( <input type="checkbox"/> )Médio ( <input checked="" type="checkbox"/> )Alto
<b>Dano: Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.</b>	
<b>Ação Preventiva:</b>	<b>Responsável:</b>
Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos
<b>Ação de Contingência:</b>	<b>Responsável:</b>
Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários pelo Governo Federal, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

<b>RISCO 18</b>	
FASE DE ANÁLISE: Execução do contrato	
<b>RISCO: Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixa ( <input checked="" type="checkbox"/> )Média ( <input type="checkbox"/> )Alta
<b>Impacto:</b>	( <input type="checkbox"/> )Baixo ( <input type="checkbox"/> )Médio ( <input checked="" type="checkbox"/> )Alto
<b>Dano: Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra; Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da Coordenação de Licitações e Coordenação de Contratos do IF Sudeste MG.</b>	
<b>Ação Preventiva:</b>	<b>Responsável:</b>
Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor de Licitação/Setor de Pagamentos
<b>Ação de Contingência:</b>	<b>Responsável:</b>
Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada; Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do art. 41 da Lei 12.462/2011.	Setor de pagamentos/Fiscalização da Obra / Gestor do Contrato

## 18. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base neste Estudo Técnico Preliminar, considerando todos os seus aspectos, confrontados aos recursos orçamentários, conclui-se pela viabilidade da contratação.

LÉDSON JÚNIOR DE OLIVEIRA MORAIS  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA-MG 160.360/D**  
**INTEGRANTE TÉCNICO**

FÁBIO JOSÉ GOMES  
**MATRICULA 4372**  
**INTEGRANTE REQUISITANTE**

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

LUIS HELVÉCIO SILVA ARAUJO  
**PREFEITO MUNICIPAL**